“科学的春天”意义深远

张柏春

中国科学院自然科学史研究所 北京 100190



中华人民共和国成立后，中央政府建立中科院、产业部门科研院所和国防科研院所等机构，调整高等院校，制订科学技术发展规划，逐步建成比较完整的科技体系和工业体系，取得了以“两弹一星”为代表的重大科研成果[①]。然而，“文化大革命”使我国科技、经济和文化等事业遭受严重挫折和破坏，拉大了中国与世界科技前沿水平的差距。

1976 年粉碎“四人帮”之后，中共中央着力恢复各项事业的健康发展，积极推进现代化建设。1977 年 5 月30日，中共中央主席华国锋在听取中科院负责人汇报工作时提出准备召开全国科学大会，“把思想澄清，把大家的积极性调动起来”[②]。在筹备科学大会期间，即 1978 年 8月4—8日，中共中央副主席邓小平主持召开科学和教育工作座谈会，并在会上下决心尽快恢复全国高考，还考虑派人出国留学。同年 8月12日，华国锋在中共第十一次全国代表大会上作政治报告，提出“向科学技术的现代化进军”，并宣布在适当时候召开全国科学大会。

经过中国科学院和国防科委等诸多部门的精心筹备，1978 年 3月18—31日，中央在北京隆重召开全国科学大会，参会代表超过 5 000 人（图1）。华国锋主持大会开幕式，邓小平代表中央在大会上作重要讲话。会前，聂荣臻元帅为大会赋诗云：“华旸出谷天下明，阴霾一扫九州通。”[③]中科院院长郭沫若在题为《科学的春天》的书面讲话中说：“让我们张开双臂，热烈地拥抱这个春天吧！”[④]40 年的实践证明，全国科学大会不仅是中国现代科技史上的一个重要里程碑，还是一次具有特殊政治意义的会议，对国家的科技、教育、政治、经济、社会和文化等领域的改革发展都产生了深远的影响。

早在 1963 年 1月，周恩来总理在上海市科学技术工作会议上精辟指出：“我们要实现农业现代化、工业现代化、国防现代化和科学技术现代化，把我们祖国建设成为一个社会

修改稿收到日期：2018年4月8日

① 白春礼。当代世界科技。北京：中共中央党校出版社，2016 年，第 30—31 页。
② 全国科学大会秘书处编印。全国科学大会大事记，1978 年 4 月，中国科学院档案，第 2 页。
③ 全国科学大会秘书处编印。全国科学大会大事记，1978 年 4 月，中国科学院档案，第 21 页。
④ 郭沫若。科学的春天。人民日报，1978 年 4 月 1 日。

主义强国，关键在于实现科学技术的现代化。”[⑤]到全国科学大会开幕那天，邓小平又强调：“四个现代化，关键是科学技术的现代化。”[⑥]

向科学技术现代化进军，首先要排除认识上的障碍，进行拨乱反正，解放思想。邓小平后来说，他在全国科学大会上主要讲了两句话：“一句叫做科学技术是生产力；一句叫做中国的知识分子已经成为工人阶级的一部分。当时，所以要讲这两条，是因为有争论。”[⑦]他在科学大会上肯定地说：“科学技术是生产力，这是马克思主义历来的观点。”[⑧]（图2）又经过10年的探索，邓小平在1988年9月做出进一步的论断：“依我看，科学技术是第一生产力。”[⑨]如此有创见的论断将科学技术的地位提升到了一个空前的高度，直接影响了党和国家发展科学技术和经济社会的大政方针。

劳动者是生产力中最具决定性的因素。邓小平阐释说：“承认科学技术是生产力，就连带要答复一个问题：怎么看待科学研究这种脑力劳动？”[⑩]周恩来在1956年1月就宣布知识分子是工人阶级的一部分。1962年3月，他和陈毅副总理曾发表讲话，为知识分子“脱帽加冕”，要求尊重知识分子。不幸的是，广大知识分子在“以阶级斗争为纲”的“文革”时期沦为“臭老九”，甚至遭受迫害。到1977年5月，邓小平在一次谈话中强调：“从事脑力劳动的人也是劳动者。……要重视知识，重视从事脑力劳动的人。”[⑪]这是在纠正极“左”路线的错误认识，对于落实党的知识分子政策和

人民日报
RENMIN RIBAO
1978年3月18日 星期六
农历戊午年二月初十 第10844号

在英明领袖华主席抓纲治国战略决策指引下
在全国科学大会即将召开的大好形势鼓舞下
我国一次新的核试验成功

首都人民喜迎全国科学大会
广大工作人员和服务人员满腔热情做好代表接待工作
代表们决心不负人民重托，用旺盛革命精神开好大会

树雄心，立壮志，向科学技术现代化进军
——热烈祝贺全国科学大会开幕
《人民日报》、《红旗》杂志、《解放军报》社论

攀高峰 争朝夕

上海完成一批重点科研项目

武汉去年科技成果多

图1　1978年3月18日人民日报头版

劳动生产力是由多种情况决定的，其中包括：工人的平均熟练程度，科学的发展水平和它在工艺上应用的程度，生产过程的社会结合，生产资料的规模和效能，以及自然条件。

马克思：《资本论》第1卷。《马克思恩格斯全集》第23卷第53页

最后，社会的劳动生产力作为资本所固有的属性而体现在固定资本里面；既是**科学的力量**，又是**在生产过程内部联合起来的社会力量**，最后还是**从直接劳动转移到机器、转移到死的生产力上面去的技巧**。

马克思：《政治经济学批判大纲》（草稿）（1857—1858年）

但整个生产过程不是屈从于劳动者底直接技巧，而是科学在技术上的应用。可见赋予生产以科学的性质乃是资本底趋势，因而直接的劳动则被贬低为这个过程里面的一个单纯的环节。正象在价值转变为资本的时候那样，在资本继续的发展上也显示出：资本一方面是以生产力一定程度的历史发展为前提的——在这些生产力里面也包括科学在内——；另一方面，资本底发展又推动

29

图2　马克思论科学技术是生产力

⑤ 周恩来。周恩来选集（下卷）。北京：人民出版社，1984年，第412页。
⑥ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第86页。
⑦ 邓小平。邓小平文选（第三卷）。北京：人民出版社，1993年，第107页。
⑧ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第87页。
⑨ 邓小平。邓小平文选（第三卷）。北京：人民出版社，1993年，第274页。
⑩ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第88页。
⑪ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第41页。

营造"尊重知识、尊重人才"的氛围有着深刻的意义。

在全国科学大会开幕式上，邓小平代表中共中央重申：绝大多数知识分子"已经是工人阶级自己的一部分"[12]。"绝大多数科学技术人员热爱党、热爱社会主义，努力同工农兵相结合，满腔热情地对待自己从事的科学技术工作。……这样的队伍，就整个说来，不愧是我们工人阶级自己的又红又专的科学技术队伍。"[13]这等于再次为科学家、工程师、教师和其他知识分子"脱帽加冕"，摘掉"资产阶级学术权威"和"修正主义苗子"等"紧箍咒"式的帽子，将他们的政治地位和社会地位由"老九"提升为受尊重的"第一"[14]，使他们放下思想包袱，热情投身于现代化建设。如此，科学家和工程师等知识分子的命运发生重大转变，他们成为党和国家依靠的重要力量，迸发出巨大的工作热情和创造力。

榜样是激励人们奋发向上的力量。新中国成立后，战斗英雄被广为颂扬，在抗美援朝时期被誉为"最可爱的人"。20世纪60年代，王进喜和陈永贵分别成为工业界和农业界的典范。在"科学的春天"里，科学家成为深受人们尊重和青少年效仿的新榜样（图3），徐迟的报告文学《哥德巴赫猜想》使数学家陈景润几乎家喻户晓，"爱科学、学科学"蔚然成风。从此，数以亿计的青少年追求科学知识，其中许许多多的青少年成长为职业的科技工作者，其中不乏国家栋梁之材。

在科学的春风里，科技工作开始全面复苏，甚至成为中央尝试开放和改革的一个重要突破口。针对过去的错误观念，邓小平在全国科学大会上鲜明地指出："独立自主不是闭关自守，自力更生不是盲目排外。科学技术是人类共同创造的财富。任何一个民族、一个国家，都需要学习别的民族、别的国家的长处，学习人家的先进科学技术。"[15]全国科学大会之后，国际科技交流与合作进一步回暖。通过引进国外先进科技，中国不断提升科技和产业发展的起点，并在消化吸收先进科技的同时谋求创新，取得了一系列重大科技成果，给国家带来欣欣向荣的发展景象。



图3 中科院的科学家在全国科学大会上
左起：杨乐，张广厚，华罗庚，陈景润，陈德泉

在全国科学大会之后，党和政府又提出了新举措，做出了新的战略抉择。1978年5月，《实践是检验真理的唯一标准》一文引发真理标准的大讨论，这为推动思想的大解放开了路。同年11—12月举行的中央工作会议讨论了全党工作重心转向社会主义现代化建设等重大问题。随后，中央于12月18—22日召开十一届三中全会，决定将全党工作的重心由"以阶级斗争为纲"转向"以经济建设为中心"，实行对内改革、对外开放的政策。1985年3月7日，邓小平在全国科技工作会议上讲话，指出："经济体制，科技体制，这两方面的改革都是为了解放生产力。"[16]3月13日中央发布《关于科学技术体制改革的决定》，要求科学技术必须面向经济建设，经济建设必须依靠科学技术。

如何发挥好科学技术的"第一生产力"作用？这

⑫ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第89页。
⑬ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第92页。
⑭ 邓小平。邓小平文选（第三卷）。北京：人民出版社，1993年，第275页。
⑮ 邓小平。邓小平文选（第二卷）。北京：人民出版社，1994年（第二版），第91页。
⑯ 邓小平。邓小平文选（第三卷）。北京：人民出版社，1993年，第108页。

是中国科技和经济社会发展的一个重要问题。随着建设与改革的不断推进，在20世纪90年代中期，中央和科技界对"第一生产力"的认识有了新突破，即看到"创新"是促进科技发展、走出跟踪模仿阶段和提高综合国力的关键。1998年中共中央和国务院决定建设国家创新体系，并批准中国科学院启动知识创新工程试点。2006年1月，中共中央和国务院再次召开全国科学技术大会，号召走中国特色自主创新道路和建设创新型国家。

2012年11月，党的十八大决定实施创新驱动发展战略。2013年7月，习近平总书记要求中国科学院率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。2015年3月，习近平总书记做出新论断："创新是引领发展的第一动力。"[⑰] 同年10月，他提出新要求："我们必须把创新作为引领发展的第一动力，把人才作为支撑发展的第一资源，把创新摆在国家发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿党和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。"[⑱] 这些新论断和新要求进一步明晰了国家实施创新驱动发展战略的着力点。

如今，中国经济总量已跃居世界第二位，中国科技也取得了举世瞩目的长足进步。例如，美国科学基金会发布的《科学与工程指标2016》（*Science and Engineering Indicators* 2016）表明，中国在科技论文产出、研发投入等重要指标方面已位列世界第二，某些科技领域甚至居于世界首位。2012—2017年，中科院已连续6年高居自然指数排行榜的全球首位。不过，尽管有这样的进步，广大科技工作者依然任重道远。

回望"科学的春天"和40年改革开放的足迹，新时代科技工作者可以从先贤的奋斗中汲取智慧，坚定信念和信心，怀着崇高的历史使命感，努力抓住科技革命和产业变革的机遇，深化体制改革，以创新引领经济社会发展。新时代要求我们着力提升科学原创能力，勇于解决关键领域的技术难题，为把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国和科技强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

张柏春 中国科学院自然科学史研究所所长，研究员。*Chinese Annals of History of Science and Technology* 主编。主要研究技术史、知识传播史与比较史、科技发展战略等，出版《传播与会通》《苏联技术向中国的转移》《传统机械调查研究》《明清测天仪器之欧化》和 *Transformation and Transmission* 等专著。现主持编撰《中国大百科全书·科技史》（第三版）。

⑰ 中共中央文献研究室编。习近平关于科技创新论述摘编。北京：中央文献出版社，2016年，第7页。
⑱ 中共中央文献研究室编。习近平关于科技创新论述摘编。北京：中央文献出版社，2016年，第9页。